49e Année. — N° 18. 1er Mai 1932.

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz. — Chronique. — Les gelées ; — Le mildiou ; — La greffe mayorquine.. 425
Ed. Zacharewicz. — Culture de l'Asperge sous chassis..... 429
B.-D. Krimpas. — Explications de quelques effets de la gelée de printemps tardive de 1931, de la Peloponnèse (Grèce)..... 433
Oswald Duret. — La greffe mayorquine. Consultation..... 436
J. Ibert. — Vignes gelées et leur retaille..... 436
R. Patissier. — Tribune libre : En Camargue. Ce qu'on peut y faire..... 437
N — Situation agricole du Maroc au 20 avril 1932..... 439
P. Degrully. — Le Crédit aux ruraux par la Banque de France..... 440
Partie Officielle. — Important abaissement des prix de vente des extraits de nicotine. — Méthode officielle pour le dosage et l'acidité des vins par les laboratoires de la répression des fraudes..... 441
Chemins de fer P.-L.-M. et Midi.
Bulletin commercial — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Les Gelées

Des gelées ont frappé les vignobles de régions très étendues en France et en Algérie. En Algérie, c'est la plaine de la Mitidja, grosse productrice, qui semble avoir le plus souffert. Notre correspondant P. A., bien placé pour être renseigné avec précision, a annoncé que les pertes ont atteint par endroits le 80 o/o. Les uns ont estimé l'ensemble de la récolte enlevée dans cette partie de l'Algérie, à 500.000 hectolitres. Mais des propriétaires éprouvés par le fléau l'évalue maintenant à 1.500.000 hectolitres et certains vont jusqu'à 2.000.000 pour le département d'Alger.

L'oranie aurait été également atteinte, notamment dans la région de Sidi-bel-Abbès.

Dans le Midi de la France, l'Aude, l'Hérault, le Gard, etc., ont été frappés par endroits, vallées, plaines, etc. Les jeunes vignes encore basses et aussi plus précoces, plus que les plus âgées et plus hautes. Des plantiers de 3-4 ans ont perdu la presque totalité de leurs jeunes pousses.

Les dégâts étant ici localisés à certaines situations, il est difficile d'en évaluer l'importance. Que faire ?

En Algérie, où les rameaux sont déjà longs avec des grappes bien dégagées et qui en raison de leur tendreté ont dû être détruits, la

question de la retaille peut se poser. Si tout le rameau n'a pas été détruit, s'il reste à sa base quelques mérithalles intactes ou presque intactes, il est certain que les yeux qu'ils portent et qui ne devraient se développer que l'an prochain, vont se transformer en rameaux inutiles pour la production de l'année et pour la taille prochaine. La taille, sur l'empatement des pousses intactes ou presque à leur base, aura pour conséquence de faire développer les contreboutons, qui à ce moment peu avancé de la saison donneront de bons sarments de taille et aussi quelques raisins. L'opération est toutefois un peu onéreuse par ce temps de crise.

Mais où la végétation était moins avancée, les bourgeons atteints par la gelée ont dû être tués entièrement, en raison de leur tendreté. Inutile de les supprimer ; ils vont sécher et ne porteront aucun préjudice soit aux bourgeons non encore épanouis ou mieux vêtus placés au-dessous d'eux, ou des contreboutons, qui profiteront du reste de la suppression de leurs aînés.

Il y aura, aussi dans tous les cas, sortie abondante de gourmands sur bras et tiges. Un ébourgeonnage s'imposera donc, surtout pour concentrer la puissance de la souche sur les rameaux destinés à servir à la taille de l'année prochaine, les gros sarments étant les porteurs des plus grosses grappes.

Le Mildiou

Nous avons annoncé récemment l'apparition précoce du mildiou, les premiers germes actifs venus du sol ayant été observés le 4 avril. Il est très vraisemblable que les premières taches de la maladie se sont formées sur les feuilles des vignes basses et tout particulièrement sur les jeunes vignes à débourrement précoce. La gelée a dû les supprimer. Les basses températures qui ont procédé et suivi la gelée ont ralenti la croissance des bourgeons. Tout d'abord, ils étaient vigoureux, dodus, de belle apparence ; puis ils sont devenus menus, effilés, maigres, n'annonçant pas une bonne sortie de grappes. Mais au retour des températures normales, tout cela changera ; les jeunes rameaux s'accroîtront d'autant plus vite qu'ils ont mis plus de temps à partir et qu'ils trouveront des températures correspondant au moment de la saison.

Il faut donc s'attendre à une rapide croissance, donnant des feuilles de tiges, des grappes très tendres et par suite extrêmement favorables au mildiou.

Je rappelle :

1° Que la première invasion est aussi souvent la plus dangereuse, non par ses dégâts immédiats, étant limitée à quelques taches, mais

par les germes innombrables qu'elle donne au centre de la souche, où les traitements les atteint difficilement, et qui contaminent les grappes et les jeunes feuilles primordiales et celles des entrecœurs. Une jeune grappe atteinte est une grappe perdue. La maladie marche à l'intérieur sans qu'il soit possible de l'arrêter, toutes les couleurs de l'arc-en-ciel essayées l'année dernière n'y ont pas réussi ; et n'y ont pas réussi et n'y réussissent pas davantage les bouillies cupriques ou acides ou neutres ou alcalines.

Et cette grappe malade, contrairement aux taches des feuilles qui restent plutôt limitées, se recouvre peu à peu et complètement d'efflorescences blanches, c'est-à-dire de germes actifs, qui la blanchissent plus ou moins, créant ainsi un foyer d'infection très dangereux pour les grappes voisines.

Eh bien, c'est ce premier envahissement des jeunes grappes qu'il faut éviter ; et pour cela, le premier traitement doit être donné dès qu'elles se montrent dégagées des premières feuilles qui les entouraient ; suivant les cépages, cet état correspond à une longueur des rameaux de 10 à 15 centimètres

Bien entendu, ce premier traitement doit consister en un barbouillage épais de toute la végétation, avec une bouillie cuprique neutre ou très légèrement alcaline, si on peut la réaliser.

2° Je rappelle aussi, que la durée de la période d'incubation est de sept jours et que toute pluie ou brouillard épais, mouillant complètement le feuillage pendant au moins *deux* heures, met en route une nouvelle invasion, s'il y a des germes actifs ; et il y a toujours des germes actifs quant il existe, sur les feuilles et les grappes, des efflorescences blanches fraîches. L'apparition de ces dernières crée un danger de contamination Il est possible de la prévoir si l'on tient compte de ce qui vient d'être dit, et alors un traitement appliqué 4 jours après la pluie ou le brouillard épais, c'est-à-dire 3 à 1 jour avant le jour l'apparition des taches et de leurs germes, met la vigne à l'abri de la contamination par ces germes.

Dans la pratique, il n'est pas toujours facile d'effectuer les traitements à jours fixes ; de nouvelles pluies, l'état du terrain peuvent les rendre impossibles. Et alors, pour limiter le danger, il faut s'outiller pour avoir la possibilité d'effectuer tout traitement en cinq jours. D'où deux sortes d'appareils : des appareils à dos d'homme pour les premiers traitements, qui arrosent copieusement les souches au dehors et en dedans, et des appareils à grand travail, sur roues à dos de mulet, etc. Avec les premiers, les souches peuvent être traitées aussi copieusement qu'on le désire, avec les seconds, l'arrosage dépend de la vitesse de l'appareil.

On emploie généralement trop peu de bouillie — et il en résulte en saison pluvieuse des insuccès graves. L'enquête publiée dans ce journal l'année dernière a nettement montré que les succès constatés en 1930 ont été obtenus par une surcharge de bouillie, réalisée par une application lente et attentive — ou rapide, mais répétée à de très courts intervalles. Tout traitement normal considéré comme complet nécessite l'emploi de 8 à 15 hectolitres de bouillie par hectare, suivant le développement des souches. On a même dépassé ces chiffres.

La greffe mayorquine

Nous avons reçu des demandes de renseignements sur la greffe mayorquine — qui ne semble pas avoir donné cette année les bons résultats attendus. La note que nous publions plus loin de M. Duret, le protagoniste en France de cette greffe — qui réussit généralement mieux en Algérie — dissipera sans doute toutes les inquiétudes.

Il y a cependant des insuccès qui pouvaient être prévus. Cette greffe exige plus que toute autre que greffons et sujets soient de même calibre, sans quoi les couches génératrices ne sont en contact au plus que d'un seul côté, et encore ! L'autre côté se dessèche ; et alors, si l'œil resté vivant tend tout de même à s'allonger en rameau, il n'est soudé au sujet que suivant une ligne longitudinale formant charnière, autour de laquelle le greffon se soulève comme le couvercle d'une tabatière. A quoi peut résister un rameau si peu attaché au sujet ?

Et cela se produit naturellement sur les gros, les beaux sujets et que l'on a voulu tels. Nous en avons eu sous les yeux des cas très nets.

Pour ces gros sujets, ce n'est pas la mayorquine qui convient, ce serait plutôt l'écusson ordinaire, encastré sous les écorces. Là aussi il y aura des déboires. Dans l'Italie centrale, il a été signalé une fragilité assez grande des yeux développés en rameaux. En tout cas, ces écusson s'appliquent sur tous les sujets, quel qu'en soit le calibre.

Au reste, les réussites insuffisantes ne sont pas une raison pour abandonner cette greffe, puisqu'elle permet toujours le greffage en fente sur place au printemps. Elle est une chance de plus de réussite.

L. Ravaz.

ERRATUM

N° du 24 avril, page 404, lire :

Consommation taxée oct. 1931 — mars 1932 : 23.622.612
(au lieu de 25.622.612 hectolitres).

CULTURE DE L'ASPERGE SOUS CHASSIS

Comme l'agriculteur a tout intérêt à obtenir la précocité dans ses produits pour en retirer le meilleur parti, on doit féliciter les riverains de la Durance d'avoir pris l'initiative de la culture sous châssis, dont le centre principal se trouve dans les environs de Cavaillon où des progrès ont été réalisés. On y rencontre la culture non seulement sous simples châssis, mais aussi sous de véritables serres obtenues par un assemblage de châssis, comme nous l'indiquerons plus loin.

On a abandonné dans la plupart des fermes le chauffage avec coffre, comme on le rencontre encore dans la plaine de Lauris et qui consiste à ne couvrir avec les châssis qu'une seule ligne d'asperges. On choisit des griffes

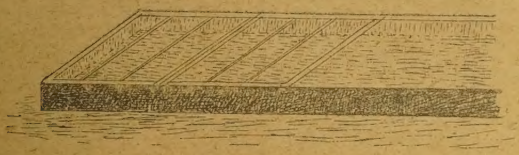

Fig. 1. — Coffre muni de châssis

d'asperge de 3 à 4 ans, on les entoure de coffres formés par des planches maintenues avec des piquets, les planches de derrière ont 33 centimètres de hauteur et celles de devant 11 centimètres. Les châssis placés à cette époque sont inclinés vers le Midi, ils ont 1 m. 50 de longueur sur 1 m. 06 de largeur (fig. 1). Une difficulté de la culture sous châssis réside dans les arrosages à opérer superficiellement dans le but de refroidir un peu le sable qui devient brûlant sous l'action des rayons solaires et empêcher de cette façon les asperges d'avoir leur pointe brûlée. A Cavaillon, ce mode de chauffage est très peu usité. Les châssis que l'on adopte sont de diffé-

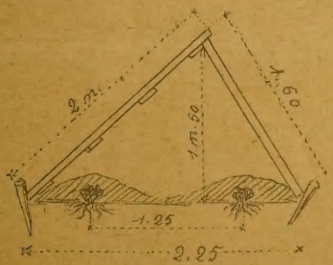

Fig. 2.

rentes formes ; si le terrain permet de choisir la direction Nord-Est-Sud-Est, les châssis sont à une seule face ; M. Clareton Louis, de Cavaillon, qui avait également adopté les châssis à double face, a reconnu que la préco-

cité était moins avancée que par le premier système, dont la construction, qui peut couvrir deux lignes d'asperges, est la suivante : au Nord, il dispose, parallèlement à la ligne d'asperges, des planches de 2 mètres de hauteur reliées entre elles tous les mètres de longueur par des traverses, elles forment ainsi des panneaux qui sont placés les uns à la suite des autres sur la longueur que l'on désire. Ces panneaux sont inclinés et soutenus par des châssis également inclinés vers le haut des panneaux (fig. 2).

Les panneaux sont en bois très résineux pour éviter le gonflement afin de ne pas avoir par temps de pluie un allongement excessif et par temps sec des joints non étanches qui porteraient préjudice à la température intérieure.

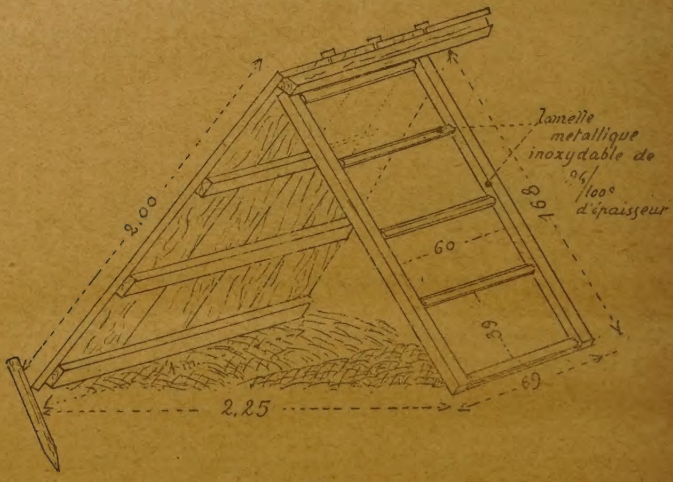

Fig. 3.

Les châssis ont 1 m. 68 de longueur et 0 m. 69 de largeur, ils sont à 4 feuilles de verre de 39 de hauteur sur 60 de largeur. Ces châssis sont préférables à ceux de 2 feuilles de verre de 54 × 78, qui ont 1 m. 67 × 0 m. 63 (fig. 3), pour l'économie dans la casse des verres et l'avantage de sa largeur pour la culture du melon. La fig. 4 donne la coupe d'une pareille installation qui a 70 mètres de long sur 2 m. 25 de large.

Une autre disposition des châssis peut être conseillée comme permettant d'obtenir une meilleure chauffe. La disposition des châssis ne diffère de la précédente qu'en ceci ; au lieu de venir appuyer sur le sol, ils s'appuyent sur des châssis placés horizontalement, comme l'indique la figure 4 *bis*. Cette disposition des châssis est à préférer à celle indiquée plus haut aux figures 2 et 3.

Tous ces châssis ont été créés par les établissements L. Ponce, de Cavaillon, qui sont admirablement bien outillés pour pouvoir servir rapidement leur importante clientèle. C'est sur la demande de nombreux clients, que M. Ponce a créé les dimensions du châssis à quatre feuilles. Une innovation qu'il a également créée et qui a fait l'objet d'un brevet, c'est sa lamelle métallique inoxydable ayant 36/100e d'épaisseur, qui remplace dans d'excel-

lentes conditions de durée toute sorte de mastic pour maintenir le verre. Ces lamelles sont fixées de telle manière que le verre est appliqué au cadre au point que l'eau de pluie ne peut pénétrer sous les châssis. Elles peuvent être placées sur les châssis par l'agriculteur s'il le désire.

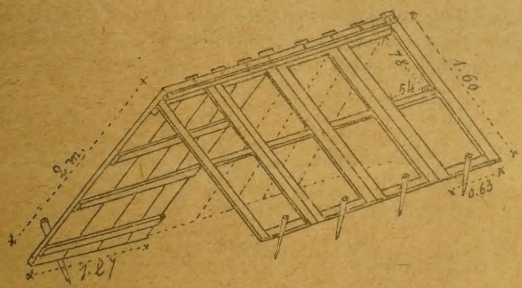

Fig. 4.

C'est là une amélioration dans la confection du châssis qui fait le plus grand honneur à M. Ponce, qui l'a conçue et appliquée.

Toutes les autres dispositions de serre que nous allons indiquer sont recouvertes par des châssis de la maison Ponce.

Chez M. Triolle, à Cavaillon, sa serre est établie sur un terrain formé par les alluvions du Coulon présentant une composition physique silico-calcaire ; ces terres conviennent admirablement à la culture de l'asperge, elles sont souples et permettent un excellent buttage des griffes. Leur composition chimique indique qu'elles sont pourvues en azote, riches en potasse et acide phosphorique.

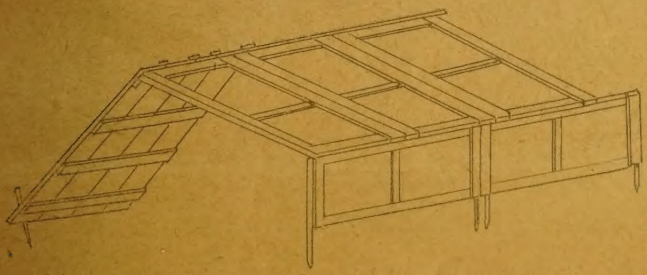

Fig. 4 *bis*.

M. Triolle applique la fumure en trois périodes. La première au mois de mai, matières organiques et superphosphate. La deuxième au mois d'août, sulfate d'ammoniaque. La troisième au mois de septembre, nitrate de potasse.

Les griffes sont placées à 0 m. 20 sur la ligne et les lignes sont distantes les unes des autres de 1 m. 50. Il a soin de ne planter qu'à une profondeur de 15 à 20 centimètres.

La mise des châssis a lieu le 15 décembre au moment où la terre est humide, si elle était sèche il vaudrait mieux retarder. La figure 3 donne la configuration de la serre avec châssis à 4 vitres, qui a comme largeur 4 mètres et comme longueur 80 mètres. La figure 3 *bis* fait voir l'intérieur de la serre qui recouvre trois rangées de griffes.

La récolte commence, suivant les hivers, du 10 au 15 février et dure jusqu'aux premiers jours d'avril. Les châssis sont ensuite enlevés et servent pour la culture du melon, qui occupe chez M. Triolle une étendue d'un hectare.

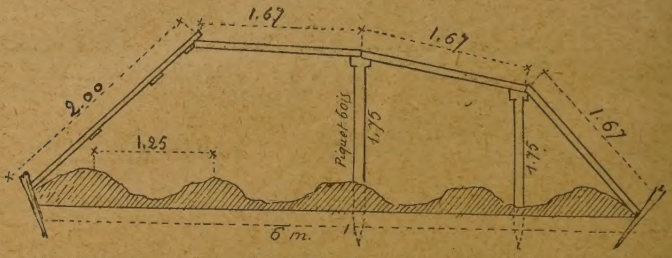

Fig. 5.

Les châssis sont placés sur les asperges de 4 ans et ne sont mis que tous les deux ans. En opérant ainsi on n'épuise pas les griffes.

Nous avons vu chez M. Triolle une serre recouvrant 3 rangées de griffes, mais on peut en construire en recouvrant 5, 8 et même davantage. L'essentiel, pour en arriver là, est que la serre soit montée contre abri de cyprès, thuyas ou de roseaux placés au Nord. C'est à 40 centimètres de ces abris

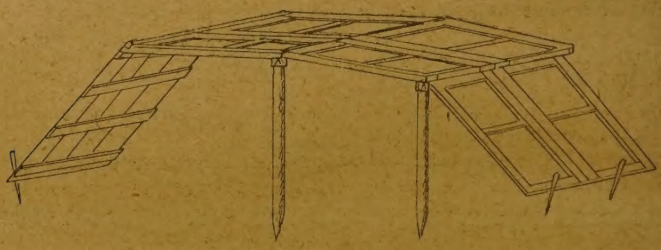

Fig. 6.

que l'on met les panneaux qui doivent supporter les premiers châssis, les autres sont placés à la suite les uns des autres et maintenus par des piquets en bois comme l'indique les figures 5 et 6. Cette disposition peut recouvrir 6 mètres de largeur de terrain et chauffer 5 lignes d'asperges distancées entre elles de 1 m. 25.

Chez M. Hermittan Marcel, de Cavaillon, sa serre peut couvrir 8 rangées d'asperges Elle a 85 mètres de longueur sur 12 mètres de largeur. Elle couvre donc 10 ares de terrain de nature sablonneuse. Les griffes ont 8 ans, elles sont forcées depuis 4 ans ; le rendement est bon et n'a pas diminué jusqu'ici.

La serre a été montée en 1930, dès les premiers jours de novembre, et on a commencé à récolter quelques asperges le 8 décembre alors que d'ordinaire la cueillette a lieu vers la Noël. Les châssis sont enlevés vers les premiers jours d'avril.

Les installations de serre que nous venons d'indiquer sont également utilisées pour les cultures chauffées en plus du soleil par le thermosiphon.

(*à suivre*)

Ed. ZACHAREWICZ,
Directeur honoraire des Services agricoles
de Vaucluse.

EXPLICATIONS DE QUELQUES EFFETS
DE LA GELÉE DE PRINTEMPS TARDIVE DE 1934
AU PÉLOPONNÈSE (GRÈCE)

Dans un article intéressant sur les effets des gelées tardives de printemps sur la vigne de Corinthe, MM. Roussopoulos et Méimaris, directeur et sous-directeur de l'Institut du Raisin de Corinthe, à Pyrgos (Grèce), ont posé la question : si la gelée agissant sur les bourgeons de vigne prêts à s'épanouir, peut exercer effectivement une influence sur le nombre de grappes déjà constituées, qui se développent dans la suite, en d'autres termes sur leur évolution normale ultérieure.

Ayant eu l'occasion d'accompagner avec le directeur général de l'agriculture, M. Caramanos, et le directeur des Services agricoles de la Banque Agricole, M. Pétropoulos, M. le Ministre de l'Agriculture qui se rendit au Péloponnèse pour se faire une idée de la catastrophe, nous avons examiné de près les dégâts occasionnés à l'aide de coupes microscopiques et nous nous permettons de donner une réponse à la question posée.

Le vignoble de Corinthe est situé à des altitudes variant de quelques mètres au-dessus du niveau de la mer jusqu'à 700 m. de hauteur. La vigne de Corinthe est conduite en gobelet, est taillée sur deux yeux francs (non compris le bourrillon et les yeux stipulaires). Il est à remarquer que non seulement les deux yeux francs de chaque courson sont fructifères (chaque rameau issu de chacun d'eux portant de 1 à 2 grappes tantôt simples, tantôt doubles), mais très souvent le bourrillon et moins souvent les yeux stipulaires et les rameaux issus des yeux du vieux bois sont fructifères, mais leurs grappes sont moins grandes et simples.

La formation des grappes dans les bourgeons se fait l'année précédente de la formation des rameaux qui portent ces bourgeons et à une époque beaucoup plus antérieure à celle qui est fixée pour le midi de la France. Nous en avons rencontré vers la fin du mois de mai. Quand nous faisons le pincement de la Vigne de Corinthe et surtout de la Sultanine (Crète) vers la fin mars commencement avril, nous voyons très souvent les nouvelles ramifications porter des grappillons. Et spécialement cette année-ci, année défavorable à l'apparition des grappes (par suite des intempéries), le pourcentage des grappillons (en poids) de première génération (après le premier pincement) et des grappillons de deuxième génération (après un deuxième pincement des ramifications secondaires, fait en mai) en ce qui concerne la

la Sultanine, s'est élevé à environ 15 o/o de la récolte des grappes principales.

Pour la vigne de Corinthe le débourrement a lieu vers la mi-mars (température 15°5 à 16°) et la floraison vers le 10 mai (température environ 22°) pour la région de Patras. Que la formation des grappes ait lieu, à la vigne de Corinthe, dans le bourgeon, l'année précédent à son épanouissement, est un fait incontestable, que nous avons vérifié par des coupes microscopiques cette année-ci. Ce sont les conditions favorables ou défavorables au moment du débourrement qui règleront le plein épanouissement ou l'épanouissement partiel ou même l'avortement de ces grappes embryonnaires, avortement qui peut avoir lieu dans le bourgeon même. Les bourgeons peuvent donc donner ou bien des rameaux stériles, ou bien des rameaux portant de petites grappes ou bien portant des grappes bien constituées.

De l'examen des tableaux établis par MM. Roussopoulos et Méimaris et de la lecture de leur article, il ressort :

1° Que les bourgeons issus des yeux principaux, avant la gelée, portaient presque tous des grappes bien constituées, chose qui a été d'ailleurs constatée sur les lieux, car grappes et rameaux ont été complètement détruits par la gelée. Nous avons rencontré des rameaux qui étaient détruits sur une grande longueur à partir de leur extrémité jusqu'au-dessous des grappes, tandis que la base des rameaux était indemne.

2° Les bourgeons principaux des yeux de taille non détruits par la gelée ont donné des rameaux. Le nombre de grappes portées par chaque rameau est de 0,34 (pour l'ensemble des parcelles). Tandis que pour les rameaux issus de bourrillons non gelés elle est de 0,448. Pourtant nous savons que ces derniers sont moins fructifères que les premiers. Ceci est arrivé parce que les premiers rameaux étaient plus aqueux, au moment de la gelée (car ils débourrent plus tôt que les bourrillons) ; par conséquent le même abaissement de température cause plus de dégâts. La preuve en est que les 86. 94 p. 100 des yeux de taille ont gelé, tandis que les bourrillons ont gelé dans une proportion de 65,08 o/o.

Il est très facile de comprendre l'avortement complet des grappes *dans les bourgeons*, chose qu'on peut facilement constater au microscope. On voit l'extrémité du rameau brunie jusqu'au nœud portant la grappe. (C'est le même phénomène qu'on constate après l'épanouissement complet du rameau). Dans ce cas le rameau continue à se prolonger par son premier bourgeon sain, situé après la région brunie. Très souvent dans ce cas l'œil de remplacement et même l'œil tertiaire se développent.

Cet avortement complet peut avoir lieu sans que le rameau embryonnaire du bourgeon principal soit touché par la gelée, et l'explication est la même que dans le cas d'avortement partiel ci-dessous.

L'avortement partiel peut à notre avis s'expliquer facilement par la position de la grappe embryonnaire vis-à-vis du courant froid. Il suffit que l'extrémité de cette grappe soit plus refroidie que le reste de la grappe et du bourgeon pour qu'elle avorte partiellement. De même qu'un abri quelconque, un arbre parfois ou une haie, protège les coursons entiers, de même un bras peut protéger un autre courson, et le courson même peut protéger un œil ou la moitié d'un œil, s'il est convenablement placé envers le courant froid. Et tous ces cas se sont produits dans les différents vignobles du Péloponnèse. Il ne faut pas oublier que des glaçons se sont remarqués le lendemain de la gelée. Un petit glaçon apparu sur un point du bourgeon,

abaisse la température de cet endroit beaucoup plus que du reste du bourgeon. Si à cet endroit, sous les écailles est située la grappe, celle-ci souffrira plus que le bourgeon. Dans le cas d'avortement partiel, les grappes apparues sont plus courtes que d'ordinaire, chose qui a été d'ailleurs observée par les auteurs sus-mentionnés cette année ci. Ceci est dû à ce que le sommet de la grappe est plus touché par l'abaissement de la température. Il ne faut pas oublier que, dès que le bourgeon gonfle, l'inflorescence s'allonge et cet allongement est très rapide dans l'axe primordial du rachis, tandis que les axes secondaires restent presque stationnaires Les inflorescences ont la forme de petites cônes, qui vont pointer à travers les bractées, par lesquelles ils sont formés, dès l'éclatement du bourgeon. Si le sommet du cône est seul touché par le froid le reste de la grappe est respecté, et celle-ci sortira et portera un axe principal moins court.

Si MM. Babo et Mach ont affirmé que « le nombre et la grosseur des grappes ne dépendent pas de l'année où elles apparaissent, mais de l'année précédente », d'autres auteurs, tels que M. Ravaz (1), Winkler (2), etc , ont enseigné que la formation des grappes embryonnaires a lieu l'année précédent l'épanouissement du bourgeon, mais que leur pleine évolution dépend surtout des conditions du milieu et de matières de réserves de la souche.

L'exemple des sarments qui, quoique portant des bourgeons fructifères, comme boutures, ne donnent que des rameaux est évidemment une preuve. Mais là ce ne sont pas des conditions de température (que nous pourrions très bien régler de façon à ce qu'elle soit favorable au débourrement et même à la floraison), mais surtout les conditions de nourriture qui influent. Le sarment ou la partie du sarment qui est utilisé comme bouture, se trouve privé de toutes les matières de réserve (hydrocarbonées en grande partie et protéiques) qui se trouvent dans les bras, le tronc et la racine, matières qui au moment du débourrement émigreraient vers le bourgeon. La bouture est donc obligée de se nourrir aux dépens de ses matières de réserve, insuffisantes (surtout en ce qui concerne les matières hydrocarbonées) pour parer à tous ses besoins (végétation, formation de racines et de tissus cicatriciel et fructification). Ce sont les premiers qui l'emportent sur le dernier et il y a avortement par manque de nourriture. Le déficit en carbone (vis-à-vis des matières minérales) dans les cas de coulure des fleurs, démontre qu'il n'y a pas solidarité entre les pousses et les grappes et qu'en cas de déficit de carbone c'est la pousse qui emporte aux dépens de la grappe.

Le même phénomène s'observe dans le cas de greffage, où la plaie d'abord et la soudure ensuite constituent un barrage à la migration des matières nutritives de la greffe qui sont utilisées par les tissus de soudure et par la végétation ; donc de nouveau avortement de la grappe par manque de nourriture, la végétation l'emportant toujours sur la fructification, dans l'antagonisme qui persiste assez longtemps entre la pousse et la grappe.

B. D. Krimpas,
Professeur de Viticulture
à l'Ecole Supérieure d'Agriculture d'Athènes
Propriétaire - Viticulteur.

(1) Cours professé à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier (1906-1908)
(2) Hilgardia N° 5, novembre 1926.

LA GREFFE MAYORQUINE

CONSULTATION

Voici l'époque où le porte-greffe doit être décapité pour libérer de sa tutelle l'écusson qui a été mis en place en août dernier.

Certains opérateurs de la greffe sont dans l'incertitude pour reconnaître si la greffe a réussi, et me demandent des précisions à ce sujet.

Il faut d'abord poser ceci : c'est qu'en août, après avoir été mis en place, le greffon se soude en moins de quinze jours, mais *sommairement*. La soudure ne se *complète* qu'au cours de la végétation pendant l'été suivant.

Il y a là un passionnant problème d'anatomie végétale qui pourrait tenter MM. les professeurs de viticulture, ce dont nous serions heureux.

Avec juste raison, les nouveaux adeptes sont impatients de connaître le résultat de leur greffage. En avril, souvent plus tôt, ils découvrent quelques buttes, examinent de près, constatent que le greffon est vert et solide, mais voyant peu ou pas de tissu de soudure, ils se décident à sacrifier quelques greffes pour en faire l'autopsie. Après avoir enlevé le greffon de son entaille-tiroir, ils constatent avec déception que la section, ainsi que celle du porte-greffe est d'une vilaine couleur brun foncé et présente très peu de gomme de soudure. Fort perplexes, ils cherchent à se documenter ou se mettent simplement en devoir de regreffer.

Je me hâte de leur dire : ne vous alarmez pas, car même les meilleurs greffons ont toujours cette apparence trompeuse.

Bornez-vous à vérifier le bourgeon par une légère pression de doigt. Décapitez le porte-greffe, plantez un bon tuteur, buttez légèrement et laissez agir la nature.

En juillet-août, quand le sarment sera d'abord lignifié, puis aoûté, vous pourrez tirer dessus de toutes vos forces sans parvenir à rompre cette soudure que vous jugez aujourd'hui défectueuse.

Une seule réserve est à faire pour certains greffons peu solides par insuffisance de profondeur du tiroir ou ayant séché parce que hors de la butte, ou mis en place hors saison, après la poussée de sève.

Reprenez donc courage, expérimentateurs soucieux, et ne regreffez qu'à coup sûr, dussiez-vous garder pendant un mois en observation les greffons douteux.

Oswald Duret.
Propriétaire-viticulteur.
Vergèze (Gard).

VIGNES GELÉES ET LEUR RETAILLE

« Avantages et inconvénients et juste milieu pratique en pareils cas ».

L'année dernière, les 20, 21, 23 avril, trois gelées consécutives firent de gros ravages dans certaines régions, surtout en plaine.

Que pratiquer en pareil cas sur les ceps atteints ? Pas grand chose et je m'explique :

1° En ébourgeonnant à la main, il se produit sur le courson, à la base où le bourgeon a été arraché, une cavité d'où s'échappe pendant quelques

jours une sève abondante, perte qui ne peut que nuire au cep et à la formation de nouvelles bourres ;

2° En coupant les bourgeons au petit sécateur à ras du courson, il ne se produit pas de cavité ; la plaie est moindre, c'est à considérer, mais la perte de sève est aussi abondante que dans le premier cas. Dans ces deux cas, perte de sève très préjudiciable au cep et main-d'œuvre assez onéreuse à payer ;

3° En ne pas ébourgeonnant du tout, le bourgeon gelé cherche à vivoter quelque temps et demeure vert. Absorbe-t-il pour cela autant de sève qu'il s'en perd par les plaies des deux premiers cas ? Je ne le crois pas. Dans ce cas, le bourgeon gelé, par la suite sèche et à la taille d'automne on n'en voit plus trace. Ce qu'il y a de certain pour ce 3e cas, c'est l'économie.

Tout ceci dit pour les bourgeons gelés jusqu'au ras du courson.

Il n'en est pas de même lorsque la végétation est avancée et que la gelée épargne 2 ou 3 nœuds du bourgeon gelé. En ce cas, il faudrait rogner les bourgeons jusqu'au ras du courson. Différemment, sur la partie du bourgeon épargnée et autour du courson il se produira une ramification nouvelle et buissonneuse qui rendra la taille future difficile et onéreuse.

Pour les gelées tardives de mai, alors que les pousses nouvelles ont une certaine longueur et que la base de ces dernières a une certaine résistance contre la gelée, seules les cimes écopent ; rien à faire que de laisser agir la nature, qui provoquera une ramification multitiple à la base de la partie gelée. La partie non gelée fournira assez de marge pour faire le choix de coursons à la future taille.

Domaine du Grand'Cabane, le 18 mars 1932.

J. IBERT.

TRIBUNE LIBRE

EN CAMARGUE. — CE QU'ON Y PEUT FAIRE

... Au fond, ce que l'on veut, ici, comme partout, c'est *vivre*, et non pas faire fortune, comme on le crie... ailleurs. Vous savez bien qu'il n'y a que les profanes qui s'imaginent que l'on peut faire fortune en agriculture !

Donc, nous voulons vivre et ne pas être traités en parias. Vous savez, bien que l'on n'en ait pas tout à fait tué la légende, que les rendements fabuleux de la Camargue sont des mythes et que la moyenne n'atteint pas 70 hectos à l'hectare (65 en 1931 et 59 pour 1930 en ce qui concerne le canton d'Arles dont nous sommes, légèrement plus de 65 pour les Stes-Maries). Donc ce n'est pas nous qui créons la surproduction et on a bien vu cette année, par l'application de la taxe pour les 100 hectos à l'hectare, que peu d'entre nous sont atteints.

D'autre part, nos vins sont (à part quelques rares exceptions) recherchés par le Commerce. Donc ils ne sont pas anormaux. En effet, ils sont en général fins et francs de goût, provenant de cépages en mélange — Carignan — Bouschet et Aramon.

On se plaint qu'ils soient parfois à faible degré et on veut limiter la sortie à un degré minimum. Soit, nous n'y voyons aucun inconvénient, mais qu'on nous permette légalement de le remonter.

Nous ne demandons pas le sucrage, qui laisserait intacte la quantité produite, mais nous demandons à pouvoir détruire une partie de nos vins pour remonter le degré de ce qui reste ; 2° au maximum, pour répondre à l'objection de la concurrence que nous pourrions ainsi faire aux vins de coteaux. On diminuera du même coup encore la production.

La concentration, on la connaît mal, malgré les essais effectués, et elle nécessite des installations coûteuses.

La distillation, au contraire, est commode et peu coûteuse. C'est donc vers elle que vont évidemment toutes nos préférences.

Quant aux dernières plantations, vous pouvez être certain d'une façon générale que celles qui ont été faites dans les dernières années précédant l'interdiction, ont surtout consisté dans la mise en place de plants destinés à l'amélioration de la qualité, soit en ce qui concerne la finesse, soit en ce qui concerne la couleur. Ce sont donc des Alicantes et surtout des Carignans reprenant une faveur très méritée qui ont été plantés. Et on lutte très bien contre l'oïdium - quand on veut !

— Cette année, nous distillons l'alcool dû, et d'une façon générale cela représente 20 à 25 o/o de la récolte dans la région, mais surtout parce qu'il y a les prestations de 1930.

Quant à l'avenir : on attend, mais je crois sincèrement que seules les mesures suivantes : *interdiction absolue de nouvelles plantations* ; *blocage de toutes les récoltes sans abattement* pour un pourcentage déterminé annuellement, et qui pourrait d'ailleurs être variable suivant la quantité totale récoltée ;

contingentement de l'Algérie aux alentours de ses disponibilités 1930, et réduction minimum de toutes les autres exportations par droits de douane élevés ou tous autres moyens, sauf pour certains vins spéciaux.

liberté de distillation ou de concentration pour une augmentation de 2° maximum ; peuvent nous sauver de la crise vers laquelle nous courrons à grands pas et les yeux fermés.

Les projets de Barthe sont dangereux, insuffisants et inopérants, beaucoup trop démagogiques. Ils accéléreront et augmenteront la crise et sa rapidité, tout simplement.

Il n'y a pas à se dissimuler que nous sommes le seul pays de consommation vers lequel par conséquent convergent toutes les nouvelles plantations des pays étrangers. Faisons donc comme eux, défendons-nous et consommons d'abord ce que nous avons, sans accréditer des légendes de vins anormaux, vins de fils de fer ou autres en les discréditant par surcroît.

La suppression des piquettes, vins de pressoirs peut se défendre. Ce n'est rien à côté des mesures indispensables. Les lois économiques sont fortes et elles sont faussées. Il faut réglementer, mais laisser le moyen de guérir. Sinon, c'est la mort et la ruine d'un quart de la France, quelles que soient les rêveries que l'on fasse miroiter et les divisions.

Quant aux autres cultures possibles en Camargue, *quelles sont-elles ?* Et ici je parle par expérience car j'ai fait tous les essais :

Le fourrage, oui, mais en raison de la nature du sol, il demande plus de soins qu'ailleurs. Il est vrai qu'il est fréquemment abondant. Mais les rosées, les brouillards, le climat lui donnent une apparence blanche que le commerce exploite. En tous cas, sa culture est défendable et on peut admettre qu'avec la vigne, ce sont les deux seules cultures appréciables. Lui aussi, d'ailleurs, est frappé par la mévente. Les dernières gelées ont obligé à

dégager les hangars engorgés, mais, avec les frais supplémentaires de transports en Camargue, c'est aussi, pour le foin, la crise, la grande crise.

Ne parlons pas des céréales, les rendements sont dérisoires, et les prix actuels rendent cette culture désastreuse.

On a parlé enfin du riz, et Amalbert notamment a fait un article sur la question. Eh bien, le riz ne rend pas ! En raison du prix de la main-d'œuvre, on ne peut songer à en faire une culture sarclée comme en Italie où d'ailleurs les gros rendements, qui en ont été la résultante, viennent d'obliger à des mesures spéciales.

On en fait toujours quelque peu, surtout comme culture transitoire et on obtient des rendement moyens de 20 quintaux à l'hectare, ce qui, à raison de 70 à 80 fr. le quintal, représente un montant de 1400 à 1600 fr. payant à peine les frais actuellement. Que sera-ce si ces prix s'abaissent en cas probable de surproduction par larges apports de l'Indochine ou de l'Italie ?

Je vais pourtant en essayer 27 hectares cette année, et je vais bien en étudier les prix de revient, cultivant même 3 hectares en culture sarclée. Mais je ne vois pas là la fin de nos misères, et je ne vois guère que la vigne et la prairie qui puissent réellement subsister en Camargue.

Au sujet du riz, d'ailleurs, dès que les moyennes habituelles très faibles sont dépassées, les rizeries en profitent pour nous assommer avec des prix de famine. C'est ce qui s'est produit en 1928, lorsqu'un article ayant montré que la culture du riz était rémunératrice (on le vendait alors 180 fr. les 100 kilos), il s'en est cultivé en assez grande quantité.

Donc ainsi que vous le savez déjà, et que vous le voyez une fois de plus, la crise n'est pas simple et il ne faudrait pas la considérer régionalement, mais pour toute la France. Comme toutes les crises d'ailleurs, elle se résoudra le plus simplement du monde, toute seule, avec la ruine de quelques milliers de braves gens.

Il faudrait une poigne, des mesures simples et atteignant tout le monde. On n'osera jamais les prendre, de sorte que l'évolution se produira par des causes extérieures, indépendantes de notre volonté... comme toujours.

Je ne sais, si je vous ai répondu suivant votre désir, mais c'est bien la situation telle que nous la voyons, où on cherche à opposer petits propriétaires et grands propriétaires, propriétaires de plaines et propriétaires de coteau. C'est politique peut-être de diviser, mais cela n'a jamais rien résolu. C'est le temps qui dénoue !

R. Patissier.

SITUATION AGRICOLE DU MAROC AU 20 AVRIL 1932

Après les pluies importantes de février et mars (150 à 300 m/m et plus suivant les régions). Avril a présenté une période de beau temps, parfois chaud, avec quelques vents chauds (siroco léger) dans les zones intérieures.

Céréales. — Les orges et les blés précoces sont à maturité. Les blés tardifs poussent activement. Les premiers paraissent sûrs de mener à bonne fin les récoltes qu'ils annoncent. Pour les derniers, l'incertitude plane encore et le siroco pourrait occasionner sur eux des catastrophes.

La récolte s'annonce bonne dans le nord du Maroc, et très irrégulière dans le centre et le sud. Là, à côté de parcelles très bien venues, se trou-

vent des champs médiocres et d'autres perdus. Dans la même parcelle, sur jachère, avec engrais et pour semis précoce la récolte sera bonne ; sur chaume, sans engrais et pour semis effectués tardivement sur des terres à peine grattées, la récolte est mauvaise sinon nulle.

Aux mauvaises conditions culturales, malheureusement trop souvent réalisées, s'ajoutent les effets des parasites et des accidents météorologiques toujours plus importants sur les cultures à végétation faible. Aussi la cecidomie, les pucerons même, les rouilles et le siroco accentuent en quelques points la médiocrité des résultats obtenus.

Dure, mais juste leçon pour ceux qui cultivent sans soins, sans ordre et sans raison, confiant à la nature seule le soin de remplir leurs greniers.

En cultures de printemps, la siuation ne peut être encore jugée ; mais la végétation, dans l'ensemble, a bonne allure.

A la vigne, les débourrements ont eu lieu dans la deuxième quinzaine de mars. Bonne sortie de grappes, sauf sur les vignes affaiblies. Les premiers traitements ont eu lieu : Les viticulteurs savent bien toute la valeur de ces premières précautions.

On utilise encore en majorité les bouillies bourguignonnes, neutres, dont nous avons pu constater encore récemment les brûlures sur les jeunes pousses. On en viendra sans doute aux bouillies bordelaises, aussi efficaces, sinon plus, et moins dangereuses, ce qui compense la plus grande difficulté de leur préparation.

Au fruitier, situation bonne.

Chez les maraîchers, belle récolte... mais incertitude sérieuse sur l'importance et la sûreté des marchés extérieurs.

Les acridiens, qui ont repondu deci, delà, ne sont plus dangereux cette année.

La situation morale des colons est le reflet fidèle de la situation agricole actuellement à peu près fixée :

Belle récolte : espoir, confiance et sourires.

Mauvaise récolte : dépression, craintes et mélancolie...

Heureusement, à notre avis, la balance penche, pour l'ensemble du Maroc, en faveur des sourires.

N.

LE CRÉDIT AUX RURAUX PAR LA BANQUE DE FRANCE

La Banque de France, qui depuis 1867 dans la Nièvre et plus tard en Normandie n'a cessé de consentir des avances aux emboucheurs ou engraisseurs, a décidé récemment d'étendre les facilités de prêts aux ruraux pour l'achat de *matières premières* (semences, engrais, soufre, sels de cuivre, etc .) au taux de 2,50 o/o.

Ces prêts sont faits dans les conditions suivantes : l'agriculteur se fait ouvrir à la Banque de France un *compte courant avec faculté d'escompte.* Or, l'escompte de la Banque de France ne peut être obtenu que sur trois signatures ; en l'espèce, ce seront : la signature de l'escompté (agriculteur bénéficiaire) et celles de deux cautions (parents ou amis solvables).

D'une manière générale, les garanties précédentes doivent être renforcées par un dépôt de titres bancables (Etat ou garantis par l'Etat), mais la Banque

ne refuse pas d'examiner les titres de *tout premier ordre* qui lui seraient offerts. L'établissement avance sur les titres acceptés jusqu'à 100 o/o de leur valeur et pour un escompte de 100 000 fr., elle peut se contenter de trois signatures et de 30 000 fr. de titres en dépôt.

La banque peut aussi accepter deux signatures et un dépôt de titres bancables comme troisième signature.

L'escompte porte sur une période de *trois mois* ; mais à l'échéance, l'escompté peut demander une prorogation de trois mois encore, et à l'arrivée de ce dernier terme un *délai ultime* de 90 jours.

Il est entendu que l'ensemble des prorogations ne peut excéder « NEUF MOIS » ; la Banque de France entendant expressément n'ouvrir qu'un « PRÊT DE CAMPAGNE : pour les viticulteurs — *octobre-juillet* — par exemple, suivi d'une interruption de trois mois. Il est à remarquer que le taux de l'emprunt étant de 2,50 o/o pour 12 mois ressortit à 1,88 pour neuf mois et avec les frais de renouvellement de timbres (0,15 o/o) à 2,33 seulement.

P. DEGRULLY.

PARTIE OFFICIELLE

Important abaissement des prix de vente des extraits titrés de nicotine

Le développement de la fabrication et de la vente des produits en Scaferlati Caporal Doux a permis au Service d'Exploitation Industrielle des Tabacs d'abaisser dans une proportion sérieuse le prix de revient de la nicotine qu'il fabrique.

Il a été reconnu possible dans ces conditions de faire bénéficier désormais les acheteurs d'extraits titrés de nicotine d'une réduction de prix très importante.

Les nouveaux prix qui seront en vigueur à partir du 15 mars 1932 sont les suivants :

Extraits tirés à 500 gr. de nicotine pure par litre. Prix par kilo de nicotine pure. Vente aux consommateurs ordinaires, en bidons de 5 litres : 88 fr. ; de 1 litre, 100 fr ; de 1/2 litre, 112 fr : vente aux syndicats agricoles et viticoles, en bidons de 5 litres, 76 fr ; de 1 litre, 88 fr ; Prix correspondants par bidon : vente aux consommateurs ordinaires, en bidons de 5 litres 220 fr ; de 1 litre 44 fr.

Extraits tirés à 250 gr de nicotine pure par litre. Prix par kilo de nicotine pure, vente aux consommateurs ordinaires, en bidons de 200 cm3, 140 fr ; prix correspondants par bidons, vente aux consommateurs ordinaires, en bidons de 200 cm3, 7 fr.

En outre, pour des achats portant sur des quantités supérieures à 1.000 kgs de nicotine pure soit 2.000 litres d'extraits titrés à 500 gr de nicotine par litre le Service d'Exploitation Industrielle des Tabacs pourra consentir sur le nouveau prix de vente de 76 francs prévu ci-dessus pour la vente aux Syndicats Agricoles, des réductions très intéressantes ; le taux exact de la réduction sera établi dans chaque cas particulier, compte tenu de l'importance de la commande et des conditions d'emballage demandées.

Toutes les commandes de ce genre, d'importance supérieure à 1.000 kgs de nicotine pure devront être adressées directement à la Direction Générale du

Service d'Exploitation Industrielle des Tabacs (2e division, 1er bureau), Ministère des Finances, Paris, qui fixera elle-même dans chaque cas particulier le prix à appliquer.

Les Syndicats Agricoles qui, au cours d'une même année feront au Service d'Exploitation Industrielle des Tabacs des commandes dont le total dépassera 1.000 kgs de nicotine pure, soit 2.000 litres d'extraits titrés à 500 gr. de nicotine par litre, pourront également bénéficier d'une certaine réduction ; mais, comme cette réduction ne pourra être appliquée qu'à postériori au vu de l'importance globale des commandes de l'année, elle sera seulement ristournée sur la première commande de l'année suivante.

C'est également la Direction Générale du Service d'Exploitation Industrielle des Tabacs qui fixe, dans chaque cas particulier, à la demande des intéressés et sur le vu d'un bulletin récapitulatif de leurs commandes de l'année écoulée les ristournes à appliquer.

Pour obtenir, au contraire, la livraison des extraits au tarif normal de détail le public devra continuer à s'adresser, comme par le passé aux débits et entrepôts de tabacs : il est rappelé que ces derniers ont leur siège dans la plupart des chefs-lieux d'arrondissement.

Les commandes adressées aux entrepôts ou débits seront transmises à la Manufacture productrice qui en assurera l'exécution dans le plus bref délai.

Les entrepôts de tabacs fabriqués et les Etablissements de la Régie tiennent gracieusement à la disposition du public des notices où sont précisées, avec les conditions de vente, les différents modes d'emploi des extraits titrés de nicotine.

* * *

Méthode officielle pour le dosage de l'acidité des vins par les laboratoires de la répression des fraudes

Le Ministre de l'Agriculture,

Arrête :

Art. 1er. — Les laboratoires admis à procéder à l'examen des échantillons prélevés ne pourront employer, pour le dosage de l'acidité des vins, que la méthode décrite ci-après :

DOSAGE DE L'ACIDITÉ DES VINS

Acidité totale. — On mesure 10 centimètres cubes de vin au moyen d'une pipette à deux traits ; on les place dans un vase de verre à fond plat ; on porte à 80 degrés environ en plaçant un instant sur un bain-marie de façon à chasser CO^2, on laisse refroidir. A l'aide d'une burette graduée, on verse dans le vin de la liqueur de soude N/20, ou mieux de l'eau de chaux, en plaçant le vase de verre au-dessus d'une feuille de papier blanc à une distance de quelques centimètres. En se plaçant en face de la lumière, on suit ainsi très facilement les variations de couleur du liquide. On verse la liqueur alcaline goutte à goutte et en agitant. On observe le virage de la couleur du vin, qui se produit avant la saturation complète. A partir de ce moment, on prélève après chaque addition une gouttelette de liqueur à l'aide d'une baguette de verre et on la fait tomber sur un papier de tournesol sensible. L'apparition d'une auréole bleue indique la saturation complète et la fin de l'opération.

En aucun cas on ne doit employer comme indicateur la phénolphtaléine, qui donne des résultats erronés par excès. *(à suivre)*

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Cartes d'excursions à prix réduits

Du 1er juin au 30 septembre 1932 inclus, des cartes d'excursions sont établies par la Cie P. L.-M. pour le Dauphiné, la Savoie, le Jura, l'Auvergne et les Cévennes, afin de permettre aux voyageurs de circuler librement et à leur guise auteur de la résidence qu'ils ont choisie dans une de ces régions.

Ces cartes d'abonnement en 1re, 2me ou 3me classes, d'une validité de 15 ou de 30 jours, donnent droit au voyage d'aller d'un point quelconque du Réseau à une gare d'une des régions énumérées ci dessus et elles permettent, dans le périmètre de cette région, de circuler librement dans les trains.

Leur prix réduit est des plus avantageux et il le devient bien davantage encore si les membres d'une même famille usent de cette carte en même temps, puisqu'à partir de la deuxième personne elles font bénéficier cette famille d'une réduction supplémentaire qui varie de 10 à 50 o/o suivant le nombre de cartes qu'elle s'est fait délivrer.

Pour tous renseignements complémentaires, notamment sur la délimitation des zones et sur les prix des différentes cartes, s'adresser aux bureaux de renseignements et bureaux de ville P.-L.-M. et aux Agences de voyages.

SERVICES D'AUTO-CARS DE LA COMPAGNIE DES CHEMINS DE FER DU MIDI

Saison d'été 1932 (juin à fin septembre).

I. *La route des Pyrénées*

a) De Carcassonne à Biarritz, ou inversement par les Gorges de l'Aude, Font-Romeu, Ax-les-Thermes, Luchon, Bagnères-de-Bigorre, Cols du Tourmalet et de Sencours, Gavarnie, Cauterets, Lourdes, Eaux-Bonnes, Pau en 6 étapes (6 jours y compris un arrêt d'une demi-journée à Luchon) — quotidien.

Premier départ de Carcassonne et Biarritz : 20 juin.

Dernier départ de Carcassonne et Biarritz : 20 septembre.

b) De Cerbère (ou Port-Vendres) à Biarritz, ou inversement par Amélie-les-Bains, Vernet-les Bains, Font-Romeu, Ax-les-Termes, Luchon, Bagnères-de-Bigorre, Cols de Tourmalet et de Sencours, Gavarnie, Cauterets, Lourdes, Eaux-Bonnes, Pau — en 7 étapes (7 jours y compris un arrêt d'une demi-journée à Luchon) — tri-hebdomadaire.

Départs de Cerbère, Port-Vendres et Biarritz : lundi, mercredi, vendredi.

Premier départ de Cerbère (ou Port-Vendres) et Biarritz : 20 juin.

Dernier départ de Cerbère (ou Port-Vendres) et Biarritz : 19 septembre.

II. *Gorges du Tarn, Causses, Cévennes, Massif Central*

Circuit A. — Millau, l'Aven Armand, les Gorges du Tarn, Millau (une journée) 4 fois par semaine (lundi, mardi, jeudi et vendredi) du 5 juillet au 15 septembre.

Circuit B. — Millau, Mont-Aigoual, Grotte de Dargilan, Millau (une journée) 2 fois par semaine (mercredi, samedi) du 8 juillet au 14 septembre.

Circuit C. — Carcassonne, Bassins du Lampy et de St-Ferréol, Revel, Albi, Rodez Entraygues, Vic-sur-Cère, St-Flour, Mende, Aven Armand, Gorges du Tarn, Millau, Lacaune, Carcassonne (7 jours dont un d'arrêt à Millau).

Départ de Carcassonne : lundi, vendredi.

Premier Départ de Carcassonne : 1er juillet.

Dernier départ de Carcassonne : 9 septembre.

Pour renseignements, achat de coupons et location de places, s'adresser : à l'Agence de la Compagnie du Midi, 16, Boulevard des Capucines, Paris (9e) ; — à la Maison de France, 101, avenue des Champs-Elysées, Paris (8e) ; — à toutes les grandes agences de voyage.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et entrepôts.** — *Du Moniteur Vinicole.* — Les affaires sont toujours calmes dans les Entrepôts parisiens, où, ces jours derniers, on a payé des vins rouges du Midi, titrant 8°, de 118 à 120 fr. ; des 9° de 123 à 135 fr. suivant qualité ; des 10° de 128 à 140 fr. En provenance d'Algérie, des vins rouges ont été offerts de 145 à 155 fr. pour des 11° ; des blancs de 155 à 167 fr. En vins blancs moelleux de diverses provenances, on aurait pu obtenir des 9° autour de 150 fr. Tous ces prix pour l'hecto nu sur gares ou quais de Paris.

Comme on a pu le constater en examinant le tableau du mouvement des vins, publié dans notre précédent numéro, la consommation s'est élevée à 245.715 hectos dans Paris, pendant le mois de mars et à 505.701 hectos dans le reste du département de la Seine, soit, en total, 751.416 hectos, contre 762.533 le mois précédent, et 754.145 hectos en mars 1931. Les différences sont donc de peu d'importance.

Le stock commercial est resté également sans grand changement : 2.493.514 hectos pour tout le département à fin mars 1932, au lieu de 2.482.222 à fin février. A cette même époque de l'an dernier, il était de 2.595.601 hectos.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle.*

Vins rouges	Cours en 1931	Cours du 18 avril	Cours du 25 avril
8°	15,50 à 19 fr. le degré	Aramon de plaine et supérieur 8,75 à 9,25	Aramons de plaine et supérieurs 8,50 à 9,00
8 à 9°			
9 à 10°		Montagne 1re choix 9,00 à 9 fr. 50	Montagne 1re choix 8,75 à 9 fr. 25
11°			
11 à 12°		Costières 9,50 à 10,50 le degré	Costières 9,00 à 10,50 le degré
Rosé, paillet, gris			
Blanc Bourret			

— *La Fédération des caves coopératives du Gard*, place Questel, Nimes, nous communique :

Ventes effectuées au cours de la semaine du 18 au 23 avril 1932 : Cave coopérative La Clairette de Bellegarde, 970 hectos vin blanc 10 deg.4, 110 fr. ; Cave coopérative de Montagnac, 18 avril, 56 hectos vin rouge 9 deg , 80 fr. ; retiraison rapide ; 20 avril, 150 hectos, vin rouge 9 deg. 80 fr., retiraison quinzaine ; Cave coopérative de Fons, 19 avril, 300 hectos vin rouge 9 deg. 2, enlèvement huitaine ; Cave coopérative de Beaucaire, 160 hectos vin rouge, 8 deg. 8, 80 fr., retiraison immédiate.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1931	Cours du 19 avril	Cours du 26 avril
8°	Vin rouge de 15,00 à 18 fr. le degré	Vins rouges 8° de 73 à 76 fr.	Vins rouges 8° de 72 à 75 fr.
9°		9° de 80 à 85 fr.	9° de 78 à 83 fr.
10°		10 à 11° de 90 à 102 fr.	10 à 11° de 83 à 100 fr.
11°		Rosé de 9 à 10 fr.	
Rosé		Blanc de blanc 10 fr.	
Blanc de blanc			

Cote de la Chambre d'Agriculture de l'Hérault. — La Commission d'établissement des cours des vins et alcools nous communique :

Vins : Rouge 8 degrés, de 72 à 84 fr. l'hectolitre ; de 9 degrés, de 81 à

94 fr. 50 ; de 10 degrés, de 90 à 105 fr. ; de 11 degrés, de 90 à 115 fr. 50. — Blanc de blanc, 10 à 11 fr. le degré.

Alcools : Situation sans changement.

Béziers. — (*Chambre de Commerce*)

Vins rouges	Cours en 1931	Cours du 15 avril	Cours du 22 avril
—	—	—	—
8°.....	15,50 à 18 fr. 00 le degré	9,00 à 9 fr 75 le degré	8,50 à 9 fr. 25 le degré
9°.....			
10°.....			
11°.....			
Vins rosés.....			
Vins blancs.....			

— Nous pouvons signaler les affaires suivantes :

Près Béziers	:	1.700 hl.	9°5	83 francs.
Près Béziers	:	500 hl.	9°4	82 francs.
Près Margon	:	320 hl.	12°4	110 francs.
Près Béziers	:	800 hl.	9°3	78 francs.
Près Béziers	:	675 hl.	9°5	82 francs.
Près Béziers	:	600 hl.	9°5	100 francs.
Près Villeneuve	:	1.000 hl.	10°4	100 francs.
Près Valros	:	700 hl.	9°7	87 fr. 50.
Près Béziers	:	950 hl.	8°8	81 fr. 50.
Près Villeneuve	:	650 hl.	9°3	82 francs.

Pézenas.— **Cours des vins du 23 avril 1932 :**

Vins rouges, de 9 à 10 degrés, de 8,50 à 9 fr. 25 le degré ; vins rosés, de »,»» à 9 fr. 00 le degré ; vins blancs, de 9 à 10,00 ; clairette 9 à 10,00 le degré.

Olonzac. — **Vins rouges 1931 : 9,00 à 9 fr. 50 le degré, avec appellation d'origine Minervois.**

Saint-Chinian.— Cote du 24 avril 1932 : vins rouges, 9°5 à 12°, 85 à 108 francs.

Carcassonne. — Chambre de Commerce. — Cote officielle des vins du 23 avril 1932 : 8°, de 9,00 à 9 fr. 50 ; 9°, de 8,75 à 9 fr. 25 le degré.

Narbonne. — Chambre départementale d'Agriculture de l'Aude.

Observations. — Situation inchangée. On signale des gelées dans notre région, mais les renseignements nous manquent à l'heure actuelle pour pouvoir donner une appréciation sur les dégâts.

Chambre de Commerce de Narbonne. — Commission de constatation des cours. — Cours moyens pratiqués du 15 au 21 avril. — Vins du Narbonnais, jusqu'à 9 degrés, de 9 fr. 25 à 9 fr. 50 ; titrant plus de 9 degrés, de 9 à 9 fr. 25 le degré.

Lézignan-Corbières. — **Cours des vins du Minervois et de la Corbière : Minervois, de 9°, de 83 à 86 fr.**

Corbières, de 10°, de 90 à 93 fr.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1931	Cours du 16 avril	Cours du 23 avril
—	—	—	—
8°.....		8 à 12°	8 à 12°
9°.....	16 à 17 fr. le degré	de 8,50 à 9 fr. 50 le degré	de 8,50 à 9 fr. 50 le degré
10°.....			
11°.....			
12 à 13°.....			
13°.....			

Perpiguan. — *Chambre d'Agriculture.* — Vins : pas d'affaire signalée. — Alcools : pas d'affaire signalée.

Bouches-du-Rhone. — **Marseille.** — Cours officiel des vins. — Marché du 20 avril. — Région : rouge, 9,00 à 9 fr. 75 l'hecto-degré; blanc, 9,25 à 10 fr. 00 l'hecto-degré ; rosé, 9,00 à 9 fr. 75 l'hecto-degré.

Rhône. — **Lyon,** 27 mars.

Vins (non logés)

Vin Beaujolais 1er choix la pièce.	700	à	900 francs
— 2e — la pièce..	600	à	700 —
Vin Mâconnais, la pièce.....	600	à	800 —
Vin Lyonnais, la pièce.....	450	à	650 —
Vin Bourgogne, 1er choix la pièce.	1200	à	1700 —
— 2e choix.....	900	à	1100 —

ALGÉRIE. — **Alger.** — Du 16 avril 1932 :

Vin rouge, 1er choix, le degré 9,00 à 8 fr. 25 ; 2e choix, le degré 9 fr. 00 à 8,25; 3e choix, le degré, 9,00 à 8 fr. 25; vin blanc, de raisins rouges, le degré, 9,00 à 9 fr. 50; vin de distillerie, 6,25 à 6 fr. 60 le degré, propriété.

ALCOOLS

Narbonne. — Alcools. — Trois-six de vin 86 degrés : de »»» à 790 fr. Trois-six de marc 86 degrés : de 775 à »»» fr. Eau-de-vie de vin de Narbonne 52 degrés : 760 à »»» fr. les 52 degrés.

L'hectolitre nu pris chez le bouilleur, tous frais en sus et par douze pipes au minimum.

Nimes. — Troix-six bon goût 100 degrés, 780 à 800 fr. ; trois-six marc 100° deg., 760 à 770 fr. ; eau-de-vie de marc 52°, 740 à 760 fr.

Alger. — 3/6 vin 96/97°, extra-neutre, 825 à 800 ; marc, 700 à 875 francs les 100 degrés.

TARTRES

Marché de Béziers du 22 avril 1932

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate ..	3 fr. 50 à » fr. »» le deg cavess.
Lies sèches 15 à 18 /o acide tartrique	2 fr. 00.
— — 20 à 22 o/o —	2 fr 10 à «,»» degré acid. tot.
— — au-dessus.	2 fr. 20 à »,»» —
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique.	4 fr 00 à » fr. »» —

ogé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété. tartre non extrait, 100 francs de moins aux 100 kilos environ.

Marché tendance toujours faible.

CÉRÉALES

Paris — *Bourse de Commerce* - 26 avril 1932

	Courant	Mai	3 de Septembre
Blé.....	166,75-165,75 P.	168,25-167-50 P.	135,75-135,50
Seigle . .	....	....	....
Avoine noire	....	....	....
Avoine	118-118,25 P.	115,-115,50 P.	85,75 P.

New-York, 22 avril.

Blé roux d'hiver nouveau n° 2, disponible (64 fr. 43) les 100 kilos ; dur d'hiver n° 2. disponible (64 fr. 43) ; bigarré Durum n° 2, disponible (incoté).

Maïs. — Disponible pour l'exportation (46 3/8).

Fret de grains pour le Royaume-Uni 18 à 27 ; pour le Continent 3 1/2 à 8.

Alger. — 16 avril 1932

Blé tendre colon. 1er choix, 170 à 169 ; 2e choix, 171 à 170. — Blé tendre marchand, 163 à 162. — Blé dur colon, 1er choix, 158 à 156 ; 2e choix, 161 à 160. — Blé dur marchand, 143 à 142 — Orge colon, 75 à 74. — Orge marchande, 70 à 71 — Orge Maroc logée, 67 à 69. — Avoine, 91 à 92. — Fèves, féverolles, 84 à 85 fr. — Foin laitier, 38 à 40. — Foin administratif, 30 à 82. — Paille, 25 à 24.

GRAINES FOURRAGÈRES

Sauf spécification contraire, ces cours sont établis en francs, aux 100 kil.

La Loupe (Eur-et-Loir). — Trèfle violet, 700 ; dito blanc, 1.200 ; dito hybride, 500 ; luzerne de pays, 700 ; dito de Provence, 775 ; minettes en cosses, 250 ; dito écossées, 500 ; vesces de printemps, 130.

COURS DU NITRATE DE SOUDE DU CHILI

LIVRAISON	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai et Juin
Nantes La Pallice Bordeaux	»	»	»	»	98,50	99,50	100,50	101 »	101,50
Port-Vendres Sète Saint-Louis-du-Rhône Marseille	»	»	»	»	99,75	100,75	101,75	102,25	102,75
Strasbourg	»	»	»	»	99,50	100,50	101,50	102 »	102,50

Ces prix s'entendent aux cents kilos brut pour net, par 10 tonnes minimum, marchandise livrée en sacs d'origine non réglés, sur wagon départ dans tous les ports français mentionnés ci-dessus, fonds à nous transmettre accompagnés des instructions d'expédition; toutes autres conditions habituelles.

TOURTEAUX

Marseille, 22 avril. — Tourteaux. — D'arachide décortiquée ordinaire Coromandel : avril, 51 (50.50) ; mai, 51.50 (51) ; juin, 52 (51.50) ; juillet, 52.50 (52) ; août, 53.

DIVERS

Sète. — **Produits chimiques : sulfate potasse 48/52, 116 à 122 fr.; chlorure potassium 48/52 ; 84 à 89 fr. ; sylvinite riche 20/22, 29 à 34,00 ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 210 à 220 fr. ; sulfate cuivre neige, 215 à 225 fr. ; superphosphate minéral 14, 29 à 35 fr. ; sulfate de fer, 32,00 à 36,00 logé gare de Sète.**

Montpellier. — Imprimerie Ch. Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 17 au samedi 23 Avril 1932

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1932		1931		1932	1931
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Angers						
Dimanche	15.8	7.2	19 1	6.1	«	»
Lundi	10.0	5 6	14.0	7.2	2.4	»
Mardi	9.7	1 8	13.5	2.8	trac.	»
Mercredi	11 0	1.4	14 5	3.9	«	»
Jeudi	8 9	4.4	14.0	5 0	0.2	»
Vendredi	10.4	5 2	11.8	5 8	1.7	2.2
Samedi	10.1	5.0	9.0	3.0	4.4	2 0
Total					24.2	43.9
Angoulême						
Dimanche	20.6	2 6	21.9	3.2	»	»
Lundi	11.8	6 0	15.4	6.9	2.7	«
Mardi	10 0	4.1	14.7	3.4	1.9	»
Mercredi	11.7	—1 0	17.8	4 0	2.1	»
Jeudi	13 0	1 8	12.9	6 2	»	»
Vendredi	11.3	5.8	11.6	4.9	9.1	trac.
Samedi	11 2	4.1	12.6	2 7	2.	8 8
Total					98.9	83.5
Clermont-Ferrand						
Dimanche	20.1	2.1	23.4	3.2	«	»
Lundi	11.0	5.2	16 8	2.4	2.4	»
Mardi	9 0	1.1	16.6	0.6	trac.	«
Mercredi	8 1	—0 8	18.2	—0 2	1.0	«
Jeudi	11.5	—3.4	11.6	5.8	«	0.5
Vendredi	11.8	3.3	9 3	5.8	7.2	0.6
Samedi	9.2	3.6	10.9	2.1	5.4	1.5
Total					89.2	3.0
Bordeaux						
Dimanche	20.8	2.8	23.0	3.8	«	«
Lundi	12.0	5.8	16.0	6.8	0.4	»
Mardi	10.9	0.0	16.0	2.0	4.4	»
Mercredi	11.8	—0.4	18.8	1.5	«	»
Jeudi	14 5	1.7	14.0	4.4	»	»
Vendredi	11.3	6.0	12.5	2.5	9 5	0.5
Samedi	12.0	1.3	11.0	3.4	3.9	13 4
Total					87.1	41.9
Toulouse						
Dimanche	18.8	1.8	23.3	6.6	»	»
Lundi	11.9	6.7	19.8	10.1	2.4	»
Mardi	9.2	2.6	15.8	4.4	5.9	»
Mercredi	10.6	1.7	18.0	2.6	trac	»
Jeudi	13.9	—0.4	14.0	7.0	»	0.2
Vendredi	10.9	6 1	12.3	6.4	4.4	trac.
Samedi	10.8	4.9	11 3	4.5	2 5	6.3
Total					103.5	46.1
Perpignan						
Dimanche	18.9	5 7	16.6	11.2	«	»
Lundi	14 8	8.7	16.4	9 7	»	»
Mardi	15.2	6.3	15.9	13.7	1.1	«
Mercredi	12.4	4.6	16 4	9.7	0.6	«
Jeudi	15.2	5.2	15.9	8.7	«	«
Vendredi	17.0	8 5	16.4	9.7	0 2	»
Samedi	16.4	8.0	19.7	12.8	»	trac.
Total					106.3	119.4

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1932		1931		1932	1931
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Mourmelon						
Dimanche	17 9	7.0	20.9	9.8	trac.	«
Lundi	10.4	4 5	14.4	5 8	3 6	«
Mardi	6 8	1.4	19.2	—0 3	3.1	«
Mercredi	9.4	1.6	13.8	6 0	0.2	»
Jeudi	10.0	—1.4	12.6	3.2	0.1	2.1
Vendredi	12.4	1.3	8.7	5.0	«	7.0
Samedi	12 2	1.0	7.5	0.5	«	4.4
Total					38.7	27 0
Dijon						
Dimanche	18.5	4.0	22.4	5.9	«	«
Lundi	12 6	3.9	15.0	6 4	11 9	«
Mardi	8 0	1.0	14.0	1.8	3.7	»
Mercredi	9 1	— 0.6	16.5	4.8	1.9	«
Jeudi	11.3	— 2 4	10.2	5 4	trac.	1.5
Vendredi	11.8	5 8	7.0	4.7	trac	2.7
Samedi	13.7	1.3	9 0	1.9	0.5	7 6
Total					102.4	33.7
Lyon						
Dimanche	17 8	1.2	23.2	4.5	»	«
Lundi	10.4	5.6	18.0	6.0	16.2	»
Mardi	8 0	2.2	13.5	3.2	0.2	«
Mercredi	9.8	0 7	15.8	4.8	1.9	»
Jeudi	10.3	—0.2	12.4	7.1	«	0.4
Vendredi	7.9	4.2	9.2	3.6	0.5	6.6
Samedi	10.7	4 2	11.2	2.6	2.4	4.6
Total					90.4	31.3
Marseille						
Dimanche	16 0	1.1	21.4	7.7	»	«
Lundi	«	10.8	»	«	0.4	»
Mardi	13 0	3.9	16.8	8 2	trac	»
Mercredi	11.2	2.7	19.8	2.0	»	»
Jeudi	13 9	3.7	18.7	5.6	»	»
Vendredi	14.2	5.8	18.6	3.0	»	«
Samedi	12.4	3 7	15.5	10.6	»	trac.
Total					86 5	4.8
Montpellier						
Dimanche	14 5	4 5	13 9	4 9	»	»
Lundi	17 0	5.2	13 5	1.9	»	2.0
Mardi	16 3	5 9	15.9	3.2	0.4	»
Mercredi	14 9	7.9	17.0	7 4	»	«
Jeudi	16.2	2.9	16 3	13.1	»	»
Vendredi	15.9	9 9	16 9	6 9	trac.	0.3
Samedi	18.0	8 9	18.0	12.2	trac.	»
Total					79.0	89.5
Alger						
Dimanche	24.6	7 9	22.9	13.9	»	»
Lundi	25 8	2 0	16.7	13 8	»	»
Mardi	17 8	11 3	18.3	11.9	»	»
Mercredi	14 5	3 4	23 2	8 0	»	»
Jeudi	11 2	0 9	24.7	9 2	»	»
Vendredi	21.1	5 6	19.8	12.3	«	»
Samedi	17.6	7.0	22 4	7.8	»	»
Total					17.2	42.8

Observations. — Printemps. Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.